

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Overpelt, Hasseltstraat 21



Bree, 08/07/2016

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2016-11 / OE project 2016-204 / wettelijk depot: D/2016/12654/11

verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en CLAESEN, J. en VAN GENECHTEN, B., 2016, Archeologische prospectie Overpelt – Hasseltstraat 21, HAAST-rapport 2016-11, Bree, D/2016/12654/11

In opdracht van: De familie Janssenswillen p.a. Hoevenstraat 12 te 3900 Overpelt

Site: Overpelt, Hasseltstraat 21

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2016-204

Datum aanvraag: 23-04-2016

Datum vergunning: 04-05-2016

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder, erkend archeoloog 2015/00041)

Archeologen: Jan Claesen en Ben Van Genechten

Bodemkundige: Jeroen Wijnen, Land!

Grondwerken: Algozo - Bree

Auteurs: Rik van de Konijnenburg, Jeroen Wijnen

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

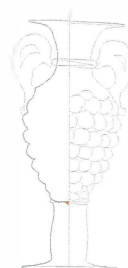
Foto's: HAAST - Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2016/12654/11

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

1. Administratieve Fiche	5
2. Inleiding	8
2.1. Het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode	8
2.2. Begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	8
2.3. De organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt	8
2.4. Beschrijving van het nieuwe project en mogelijke impact op het bodemarchief	8
3. Beschrijving van de vindplaats	9
3.1. De vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens	9
3.2. De situering van de vindplaats op een topografische kaart.	11
3.3. Landschapsgeschiedenis	12
3.4. Bodemkundige situering	15
4. Archeologische / historische voorkennis	17
4.1. Cartografische bronnen	17
4.1.1. Situering op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)	17
4.1.2. Situering op de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)	18
4.1.3. Situering op de Atlas van Buurtwegen (ca. 1850-1856)	18
4.2. Luchtfoto's	18
4.3. Centraal Archeologische Inventaris	20
4.4. Eerder archeologisch onderzoek	21
4.5. Conclusies uit het vooronderzoek	21
5. De onderzoeksoopdracht	22
5.1. Algemene terreingesteldheid	22
5.2. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek	23
5.3. Proefsleuvenonderzoek	25
5.3.1. De vrijegelegde oppervlakte	25
5.3.2. Beschrijving van de werkputten	25
6. Besluit en evaluatie	31
7. Advies aan de toezichthoudende overheid	32
8. Beantwoording van de onderzoeksvragen	32
9. Bibliografie	34
10. Beperkte thesaurus	35
11. Bijlagen	

1. Administratieve Fiche

Administratieve gegevens	
a) De opdrachtgever	Familie Janssenswillen, p.a. Hoevenstraat 12 te 3900 Overpelt
b) De naam van de uitvoerder	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c) De vergunninghouder	Rik van de Konijnenburg, erkend archeoloog 2015/00041
d) Beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
e) Het beheer en de plaats van de vondsten en stalen	Grauwe Torenwal 6/00/1- 3960 Bree
f) Projectcode;	2016-204
g) De vind plaatsnaam	OVERPELT, Hasseltstraat 21
h) De locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Limburg Gemeente: Overpelt Deelgemeente: Overpelt Toponiem: Hasselt, het gehucht Lambertcoördinaten: cfrt intra
i) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of-nummers en kaartje;	Perce(e)l(en) : Overpelt afdeling 1 sectie A percelen 994D en 995D (cfrt ook intra)
j) Een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart	Kaart: cfrt intra
k) De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Donderdag 23/06/2016
l) Actueel Bodemgebruik	Braakliggend weiland en bebouwd perceel met woonhuis en stallen
m) Terreinoppervlakte	68 a 87 ca (6887 m ²)
Een omschrijving van de onderzoeksopdracht	
a) Een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden: Overpelt - Hasseltstraat 21
b) Een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Het terrein bevindt zich in de nabije omgeving van CAI 163534 (volle middeleeuwen) en CAI 60001 (schans). Bodemkundig wordt het terrein gekenmerkt door de bodemserie t-Sdg3.
c) De wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<ul style="list-style-type: none"> - Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving+ duiding? - In hoeverre is de bodemopbouw intact? - Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? - Zijn er tekenen van erosie? - Is er sprake van een of meerdere begraven bodems? - Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site? - Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)? - Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

	<ul style="list-style-type: none"> - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen? - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? - Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot een of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetten, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; <i>Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?</i> <i>Wat is de omvang?</i> <i>Komen er oversnijdingen voor?</i> <i>Wat is het, geschatte, aantal individuen?</i> - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)? - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <i>Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?</i> - <i>Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?</i> - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke Onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
d)	De doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;
e)	Randvoorwaarden;
f)	Raadpleging van specialisten
	Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden met wegeninfrastructuur en nutsleidingen.
	Bodemkundige: Land!, Dr. Jeroen Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 CS Eindhoven, Tel. 0031-(0)40-8426796, Mob. 0031-(0)6-10476764, E-mail: info@landsite.nl ,

Overdracht vondsten/opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	
Familie Janssenswillen, p.a. Hoevenstraat 12 te 3900 Overpelt	(3) Annick ARTS VAC-Hasselt, Agentschap Onroerend Erfgoed Koningin Astridlaan 50 bus 1 3500 Hasselt
Archebo, Merelnest 5, 3470 Kortenaken	(2) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE - WETTELUK DEPOT Keizerslaan, 4 - 1000 Brussel
Land!, Dr. Jeroen Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 CS Eindhoven - NL	Gemeentebestuur Overpelt, Oude Markt 2, 3900 Overpelt
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, Mevr Annick ARTS, Koningin Astridlaan 50 bus 1, 3500 Hasselt

2. Inleiding

2.1. Het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

In een binnengebied - inbreidingsgebied - tussen de Hasseltstraat en de Kruisstraat, palend aan de straat Hasseltstraat en omvattende de woning Hasseltstraat 21 zal een verkaveling gerealiseerd worden met aanleg van wegenis, nutsleidingen en 14 bouwkvavels. Het project kreeg de code HAAST 2016-204, verwijzend naar de vergunning uitgereikt door het Agentschap Onroerend Erfgoed, op naam van R van de Konijnenburg, 2016-204.

2.2. Begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

Het veldonderzoek werd uitgevoerd door HAAST bvba op donderdag 23 juni 2016 in samenwerking met Land! Voor het bodemkundig aspect en Archebo, archeologen Jan Claesen en ben Van Genechten.

2.3. De organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

De archeologische prospectie werd uitgevoerd conform de Bijzondere voorwaarden uitgevaardigd door Het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hierin wordt samenvattend bepaald dat de prospectie dient uitgevoerd door middel van 4 m brede, geschrant gegraven proefsleuven, eventueel aangevuld met kijkvensters.

Opdrachtgever is de familie Janssenswillen, p.a. Hoevenstraat 12 te 3900 Overpelt.

2.4. Beschrijving van het nieuwe project en mogelijke impact op het bodemarchief



Verkavelingsplan zoals aangereikt door landmeter M. Vanhove, Landmeters Kantoor Vanhove bvba, Noordervest 39, 3990 Peer.

De bestaande woning en stallen aan de Hasseltstraat 21 zullen worden afgebroken om plaats te maken voor een insteekweg in een T-vorm. Aan de noordzijde van de nieuwe weg worden drie kavels voorzien voor geschakelde woningen, aan de noordoostzijde zijn er 6 kavels voor 3 tweewoonstwoningen met garages en/of carports. Op het zuidoostelijk terreindeel worden 5 kavels voorzien voor vrijstaande woningen.

De eigenaars zullen de woningen niet zelf bouwen; hierdoor is het onmogelijk te bepalen hoe sterk de impact van de woningbouw op het bodemarchief zal zijn. In elk geval zal per woning de minstens de fundering een negatieve impact hebben op het mogelijk aanwezige bodemarchief. Gelet op de bouwdensiteit kan die impact beschouwd worden als relatief groot.

De wegenis en daarbij aansluitend de sleuven voor nutsleidingen, elektriciteit, water, gas en riolering, hebben eveneens een grote impact op het bodemarchief aangezien de fundering voor de aanleg van deze constructies minstens op de "vaste bodem" wordt aangezet. Dit betekent dat de aanwezige Ap-horizont verwijderd wordt en zo mogelijk ook de B-horizont om een stabiele funderingsaanzet te hebben op de C-horizont.

Concluderend kan gesteld dat minstens 40% van het terreinoppervlak tot op of in de C-horizont zal vergraven worden waardoor het aanwezige bodemarchief - indien aanwezig - ernstig verstoord zal worden.

3. Beschrijving van de vindplaats

3.1. De vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens

Het terrein is gelegen de Hasseltstraat 21 te Overpelt, in "het gehucht Hasselt". Het terrein bij aantreden voor de prospectie was deels braakliggend weiland en deels bebouwd: een kleine woning met aangebouwde stallen. Deze woning en stallen beslaan een oppervlakte van 275 m² waarvan ca. 158 m² ingericht is als stallen voor vee met mestkelders.

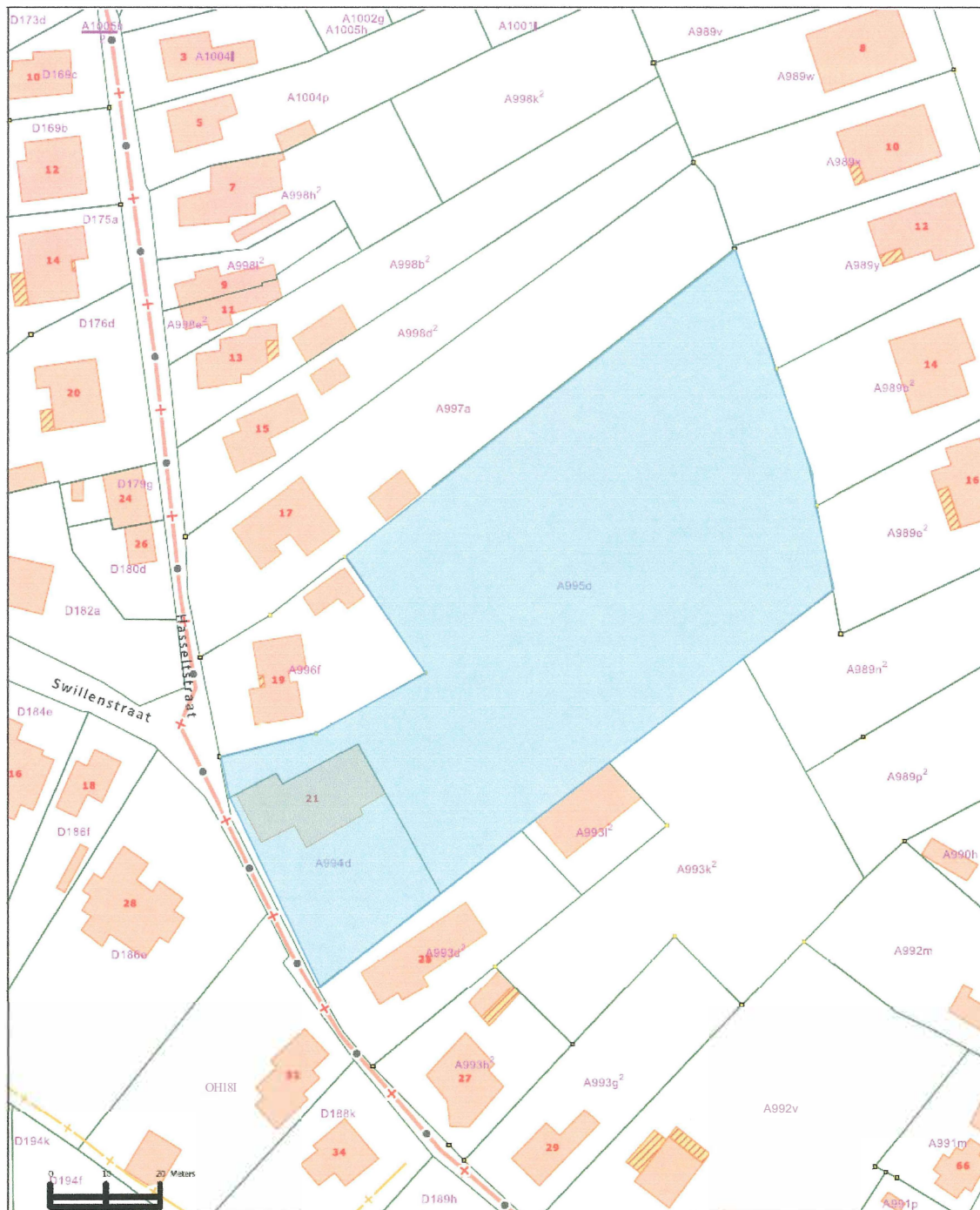
De geografische coördinaten, Lambert 72, verwijzen naar de zone waarin het onderzoeksgebied zich bevindt:

Nr	X	y	Z
1	223003.451	211161.963	47.339
2	223041.222	211176.898	47.560
3	223028.216	211198.715	47.716
4	223099.788	211251.903	47.349
5	223118.919	211188.557	47.385
6	223021.566	211118.228	47.385

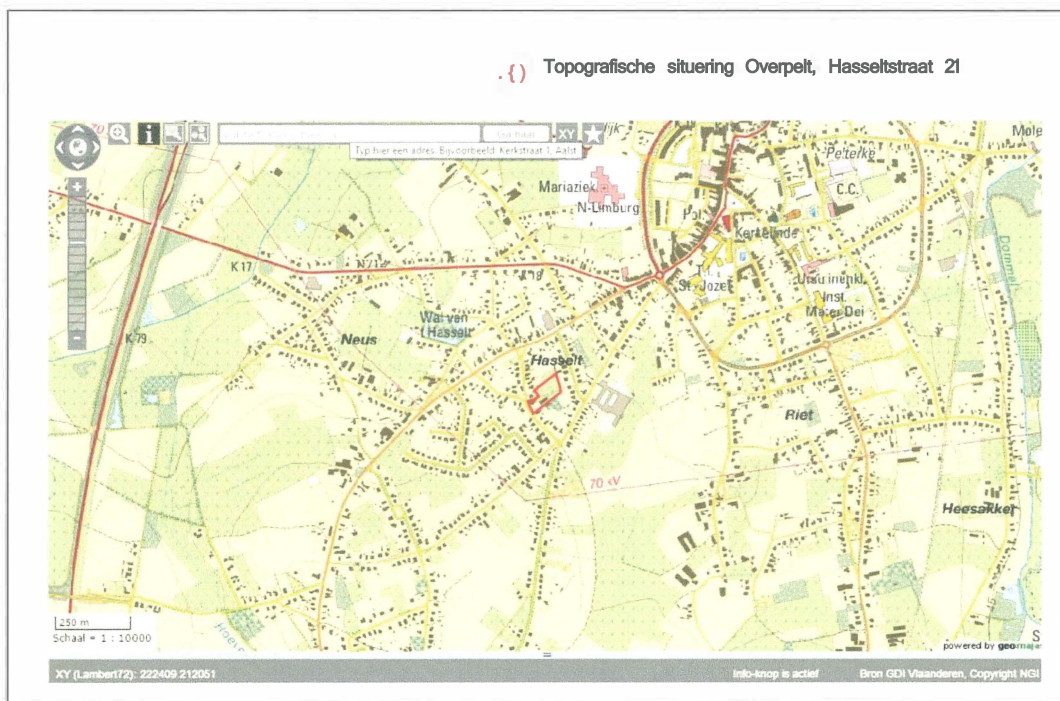


Uittreksel uit het kadasterplan met de gemeten hoeken van het onderzoeksgebied

Uittreksel uit het kadasterplan (©cadgis) situatie 01/01/2015 met in blauw aangeduid de te onderzoeken percelen

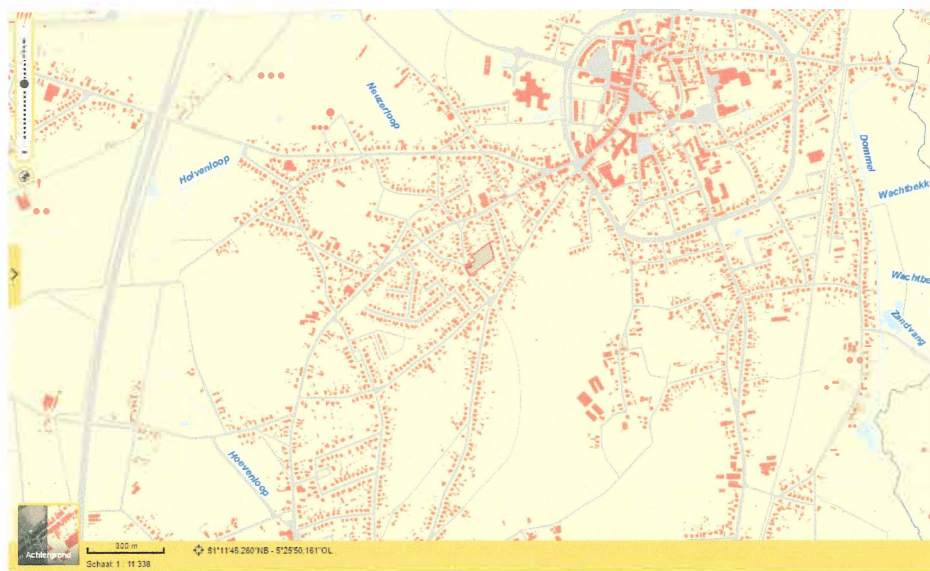


3.2. De situering van de vindplaats op een topografische kaart.



De onderzoekspercelen, rood omlijnd op bovenstaand uittreksel uit de topografische kaart, liggen ten zuidoosten van het centrum van Overpelt aan de Hasseltstraat in het gehucht Hasselt. Ten oosten op ca. 1500 m stroomt de Dommel. Ten westen, op ca 1200 m stroomt de Hoevenloop die iets noordelijker uitmondt in de Holvenloop. Ten noorden ligt nog een kleine beek, de Neuzerloop. De stroomrichting van de waterlopen is van zuid naar noord en alle waterlopen horen tot het Maasbekken. Het terrein is quasi vlak, deels braakliggend weiland. De huizen en wegeninfrastructuur rondom de site dateren van na WOII met gevoelige bouwactiviteit tussen 1960 en 1990.

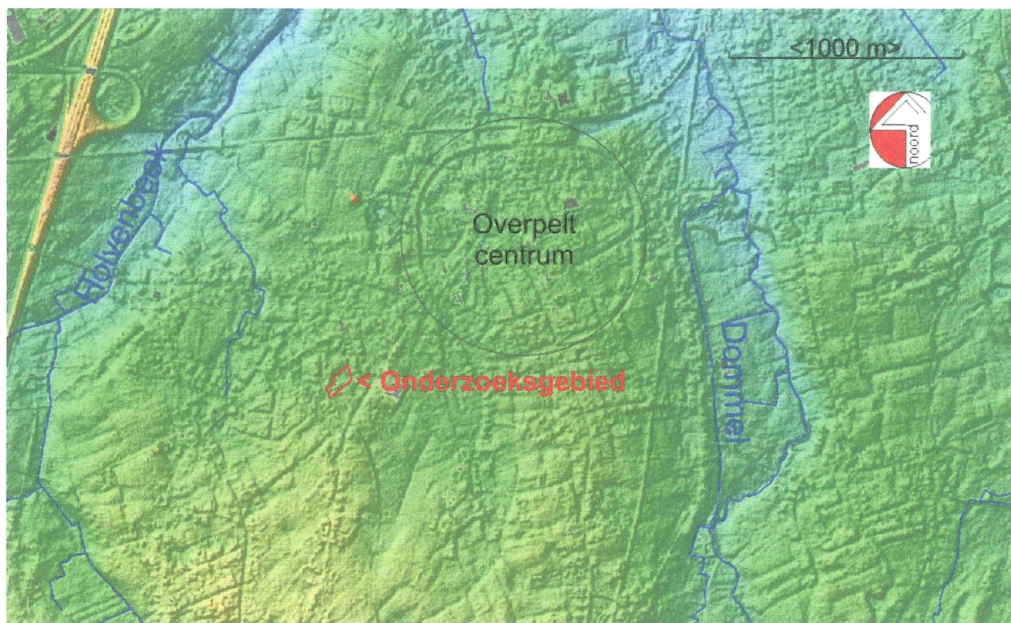
Toponymisch liggen de percelen in het gehucht Hasselt



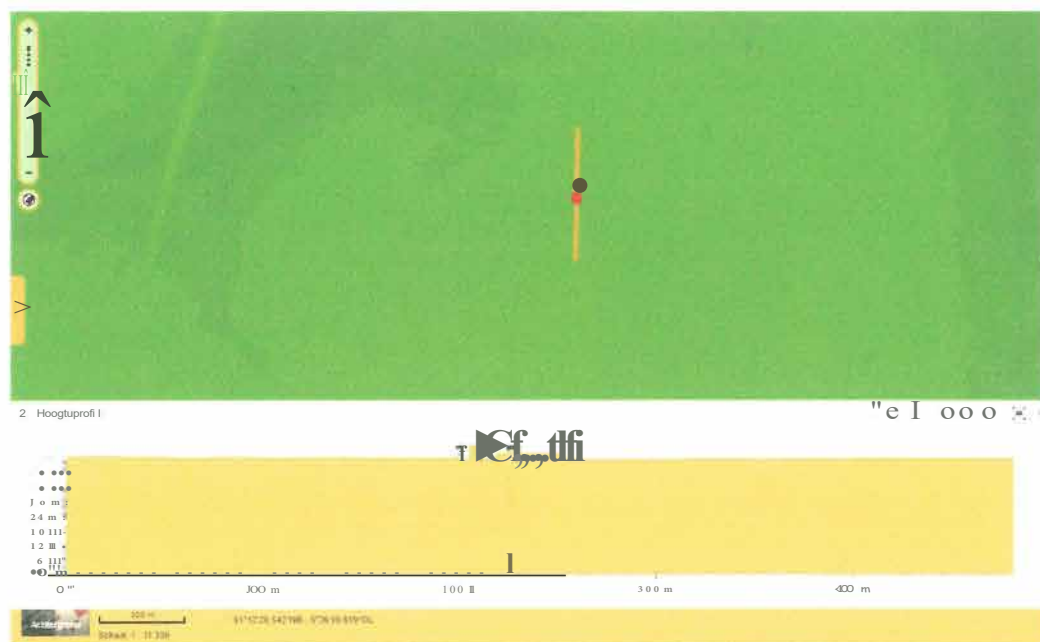
Uittreksel uit de Hydrografische atlas (brand: www.geopunt.be) met centraal het onderzoeksgebied (grijze vlak, rode omtrek)

3.3. De landschapsgeschiedenis

Hoogteligging:



Situering van het onderzoeksgebied op het Lidar-hoogtebeeld (met dank aan dr.ir. Stefaan Dondeyne, KULeuven)



Situering van het onderzoeksgebied (rode punt) op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen (bron: www.geopunt.be) met het hoogteprofiel van zuid naar noord. Het onderzoeksterrein is gesitueerd op 47.30 m TA W-niveau.

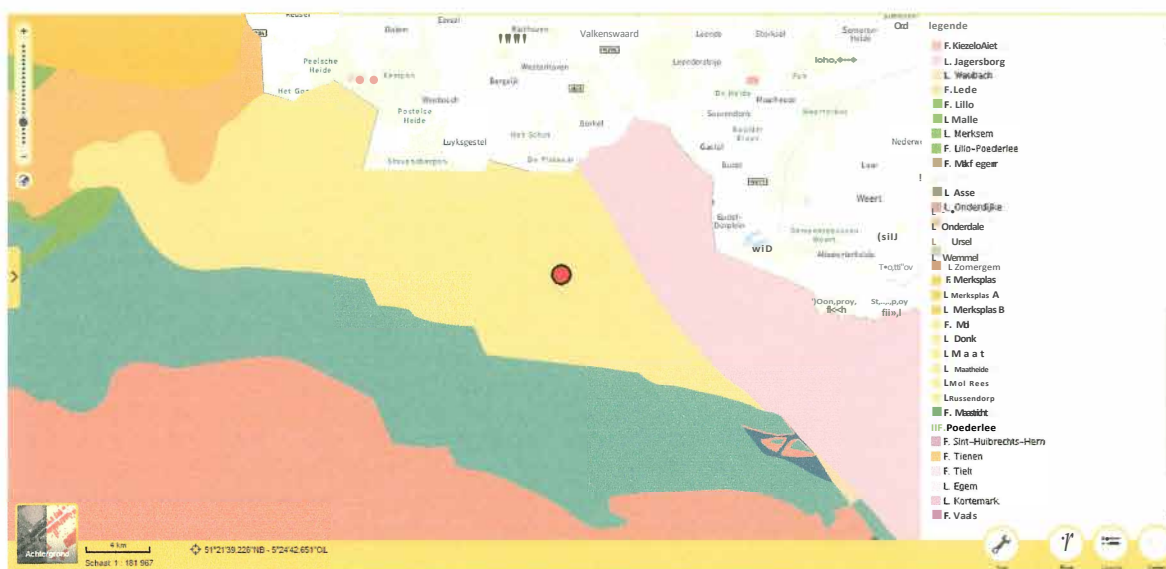
Landschapsgeschiedenis

Het onderzoeksgebied is gelegen op het noordelijk deel van het Kempisch Plateau. Het onderzoeksgebied ligt tussen de Dommel in het oosten en een zijrivier van de Dommel, de Holvenbeek.

De Dommel draineert het plateau in noordelijke richting. Het onderzoeksgebied behoort daarmee hydrografisch gezien tot het Maasbekken.

De regio van het onderzoeksgebied is tijdens de Quartaire geschiedenis, en daarvoor al, sterk beïnvloed door tektonische activiteit die zich geuit heeft in breukwerking en opheffingspulsen. Een reeks noordwest-zuidoost gerichte extensiebreuken zijn getuigen van de westelijke uitbreiding van de Beneden-Rijngraben. Het Kempisch Plateau dat daarvan deel uitmaakt kan in de regionaal-geologische context gezien worden als de rijzende schouder van een zakkende graben.¹ De desbetreffende graben is de Roergraben die meer naar het oosten is gelegen en grofweg begint bij de lijn Veldhoven (Nederland)-Bocholt-Bree (oriëntatie noordwest-zuidoost). Het Kempisch Plateau heeft opheffing ondervonden in het Vroeg-Pleistoceen, toen de Rijn door de regio stroomde en in de periode erna.² Het onderzoeksterrein ligt tussen twee breuklijnen, de Breuk van Grote Brogel in het westen en de Breuk van Reppel, zuidelijke afsplitsing in het oosten. In de omgeving van het onderzoeksgebied dagzomen de tertiaire Zanden van Mol op 10 tot 22 m diepte, onder het Quartaire dek.³ Vanwege deze grote diepte zijn de tertiaire afzettingen niet relevant voor dit onderzoek, zodat deze hier niet verder worden behandeld.

Dicht aan de oppervlakte komen de Lommel zanden van de Formatie van Kaulille voor, die een groot deel van het Kempisch Plateau bedekken. De Lommel zanden bestaan uit grijs middelmatig tot grof zand met lokaal grindbijnmenging en zware mineralen die typisch zijn voor Rijnafzettingen. De dikte van de Lommel zanden schommelt tussen één à enkele meters in het westen tot 10 à 15 m in de graben.⁴ In de buurt van het onderzoeksgebied zijn de zanden van Lommel tussen 7 en 15 meter dik.⁵ Het zijn fluviatile zanden, afgezet door een verwilderd riviersysteem in het Vroeg-Pleistoceen, na de Jaramillo-paleomagnetische omkering, ca. tussen 1000 ka en 700 ka BP (Baveliaan en vroeg Cromeriaan).⁶



Situering van het onderzoeksgebied (rode punt) op de tertiairgeologische kaart van Vlaanderen {bron: www.geopunt.be}: het gebied ligt in de zone van de Formatie van Kaulille.

Bovenop de Zanden van Lommel zijn de eolische zanden van de Formatie van Wildert (dekzanden) afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de

¹ Beerten, 2006, 12.

² Beerten, 2006, 12.

³ Beerten, 2006, 8.

⁴ Beerten, 2006, 13.

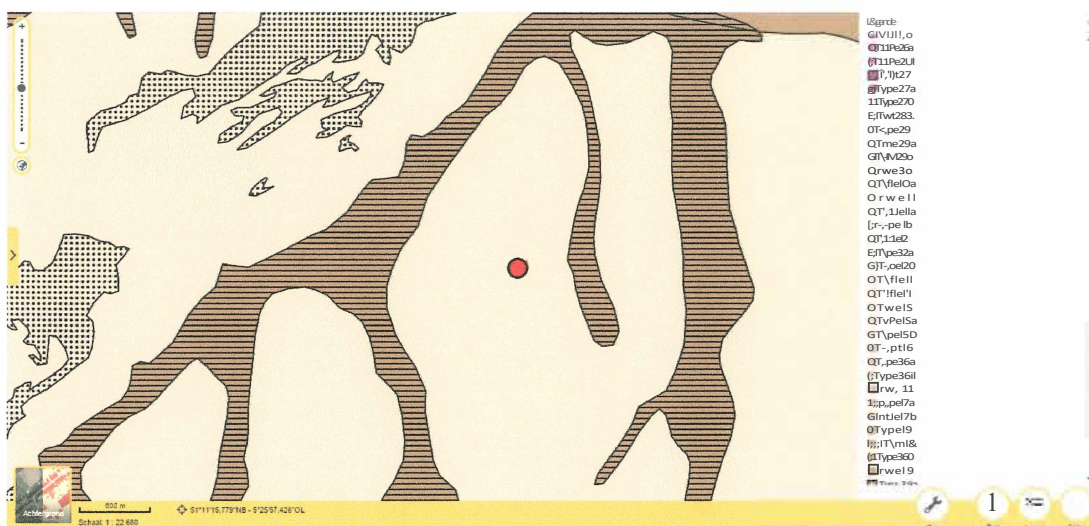
⁵ Beerten, 2006, 8.

⁶ Beerten, 2006, 13, Berendsen, 2011, 142-144.

laatste ijstijd (Weichseliaan).⁷ Tussen deze eenheid en de Zanden van Lommel, bevindt zich een hiaat van 600.000 tot 700.000 jaar. De dikte van de dekzanden die een verbreidingsgebied kennen in het noorden en noordoosten van België varieert tussen 1 en 4 meter. De morfologie van het landschap is voor een belangrijk deel door dekzandruggen bepaald.

De Formatie van Wildert bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwak lemig kwartshoudend zand. Waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen zijn de dekzanden sporadisch grindhoudend. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. De afzettingen bezitten regelmatig een zwakke gelaagdheid die zich manifesteert door een minieme korrelgroottevariatie op cm-schaal. Deze zanden zijn doorgaans fijner dan de fluviatiele en herwerkte zanden, beter gesorteerd en bezitten een typische gele kleur. In de toelichtingen voor het kaartblad Turnhout worden dezelfde, of in ieder geval soortgelijke eolische afzettingen tot de Formatie van Gent gerekend. In deze beschrijving is sprake van twee subeenheden, een homogeen pakket dat algemeen verspreid is en een alternerend complex dat lokaal aanwezig is. Het alternerend complex dat in het Pleniglaciaal gevormd is opgebouwd uit ritmisch gelaagde zand- en leemlagen.⁸

De boven beschreven dekzanden lijken te behoren tot de (meer homogene) eolische afzettingen die onder klimatologische omstandigheden met een algemene verdroging, zijn afgezet. In tegenstelling tot het alternerend complex was het te droog zodat er geen fijner sediment kon vastkleven zoals op besneeuwde, natte of vochtige plaatsen. Het homogene karakter van de eolische afzettingen bovenaan is toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat naar het glaciaal optimum toe, maar ook in de Oude-en Jonge Dryas-interstadialen in het Tardiglaciaal (Laat-Weichselien).⁹ In deze omgeving overheersten de zuiver eolische processen.

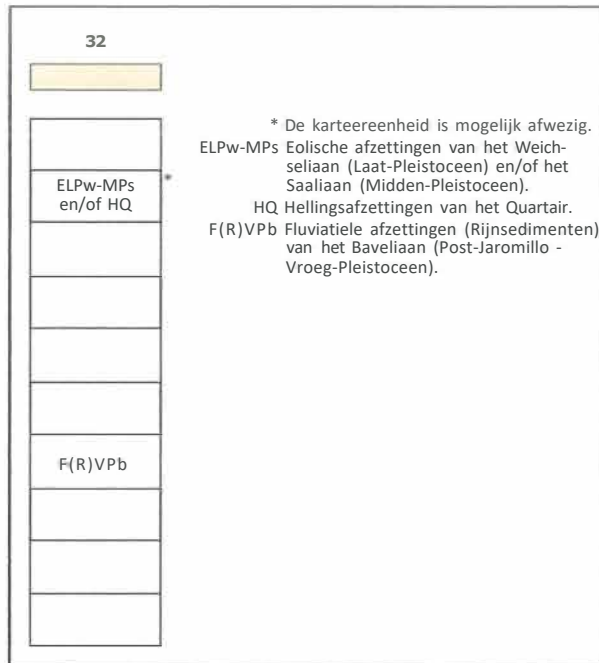


Situering van het onderzoeksgebied (rode punt) op de quartairgeologische kaart van Vlaanderen (bron: www.geopunt.be): het gebied ligt in de zone van de Formatie van Wildert: Weichseliaan - dekzanden.

⁷ Beerten, 2006, 15.

⁸ In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

⁹ Berendsen, 2011, 190, Bogernans, 2005, 22.



Afgaand op de profieltypenkaart komt hieronder mogelijk ook het alternerend complex voor.¹⁰ De respectievelijke lagen van het alternerend complex hebben duidelijk onderscheidbare laagvlakken, subhorizontaal en onregelmatig van karakter. Op verschillende niveaus binnen de eolische afzettingen komen keienvloeren en vorstscheuren voor. Het alternerend complex is in eerste instantie ontstaan door de eolische sedimentatie op besneeuwde, natte of op vochtige plaatsen. Later kan er zich door gelifluctie, het afvloeien van hellingsmateriaal onder periglaciale omstandigheden en afspoeling, secundaire afzetting hebben voorgedaan.¹¹

Na de overgang Pleistoceen/Holoceen kon de vegetatie zich herstellen, waardoor er een meer uitgesproken bodemvorming kon optreden. Afhankelijk van de

bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding ging de bodem verbruinen, dan wel podzoleren of bij een nattere bodem de vorming van een humushoudende ondergrond met verschijnselen behorend bij een fluctuerende grondwaterspiegel zoals uitgesproken roestvlekken of ijzerconcreties. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum begon de mens het landschap intensiever te gebruiken. Door het landbouwkundig gebruik trad er voor een deel ook verschraling en degradatie van de bodem op, waardoor veel voormalige bouwlanden zich ontwikkelden tot woeste gronden. Vooral in de periode rond de IJzertijd zijn veel gronden verlaten door hun bewoners. Vanaf de Late Middeleeuwen konden zich in de zandgebieden plaggenbodems vormen door de bemesting van plaggenmest. De plaggenbemesting was beperkt tot de zandgronden die geschikt waren voor landbouwkundig gebruik, maar waar een bemesting voor een betere opbrengst zorgde. Er zijn aanwijzingen dat de eerste wijd verbreide plaggenophogingen in de Limburgse Kempen rond in de 14de/15de eeuw zijn begonnen, toen de Vlaamse steden opkwamen.¹²

3.4. Bodemkundige situering

Bodemkundig wordt het gebied gekenmerkt door de bodemseries t-Sdg. De bodemserie t-Sdg zijn matig natte, matig gleyige, lemige zandgronden met een duidelijke humus of/ en ijzer B horizont en in de ondergrond op geringe of matige diepte (20-125 cm) een grintsubstraat.¹³ Bij Sdg is de Podzol B samengesteld uit een zwartbruin Bh1 en een (rood)bruine Bh2 die reikt tot een diepte van 80 cm, indien er geen afwijkende lagen op geringe diepte voorkomen.¹⁴ Dit bodemtype is geschikt voor akker- en tuinbouw en komt in aanmerking voor veeleisende gewassen.'s Winters is er drainage vereist.

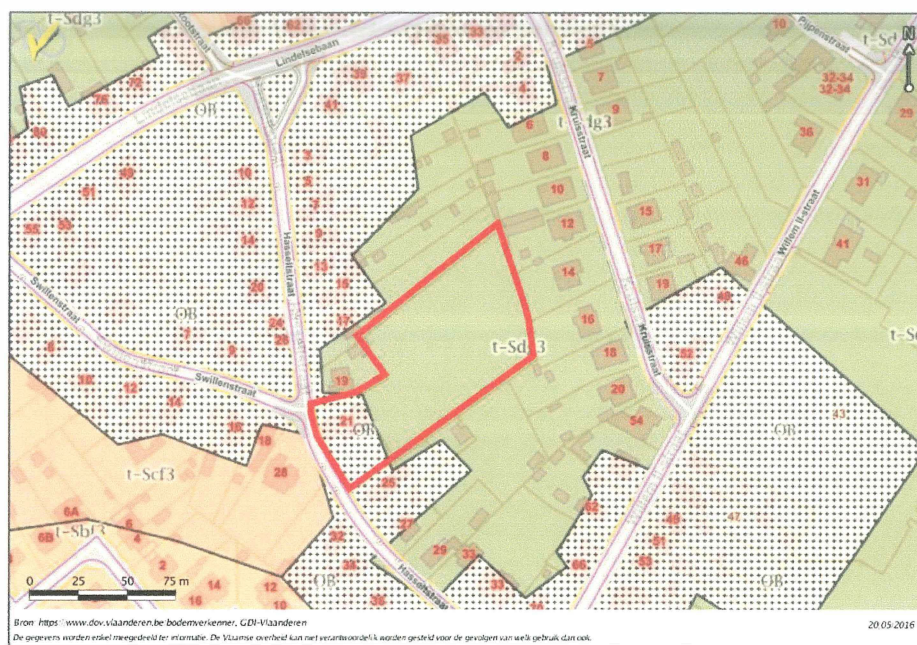
¹⁰ Databank Ondergrond Vlaanderen.

¹¹ In Nederland ook wel Oud Dekzand genoemd, zie Berendsen, 2011, 190.

¹² Hiddink en Renes 2007, 141-142, Verspay 2010, 10, Spek, 2004, 965.

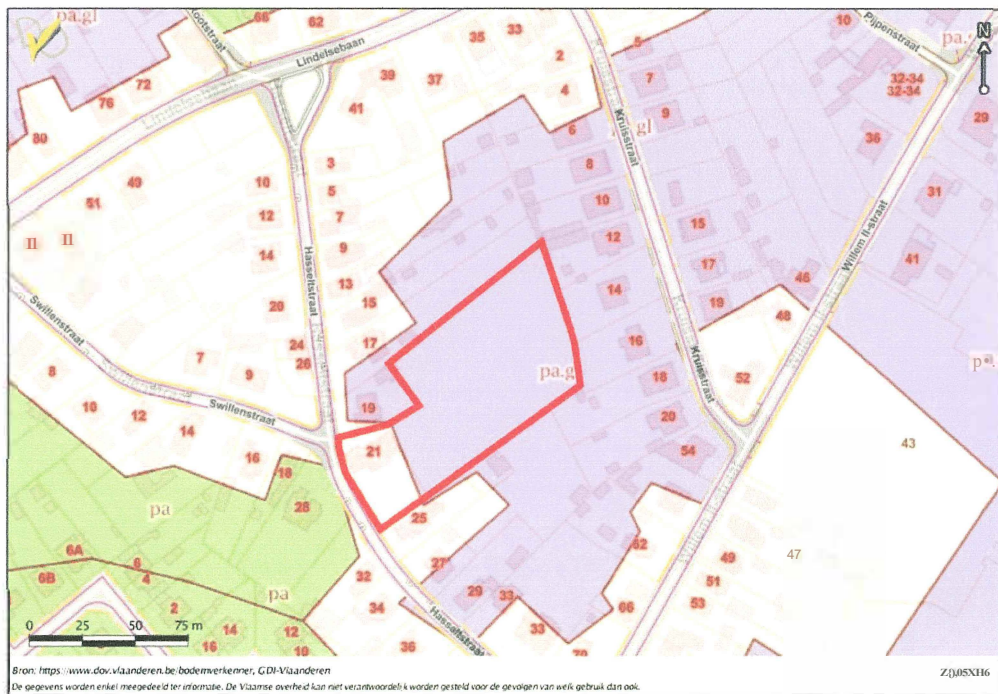
¹³ Baeyens, 1975, 48, t staat voor terras op geringe of matige diepte (20 tot 125 cm diepte).

¹⁴ Baeyens, 1975, 48.

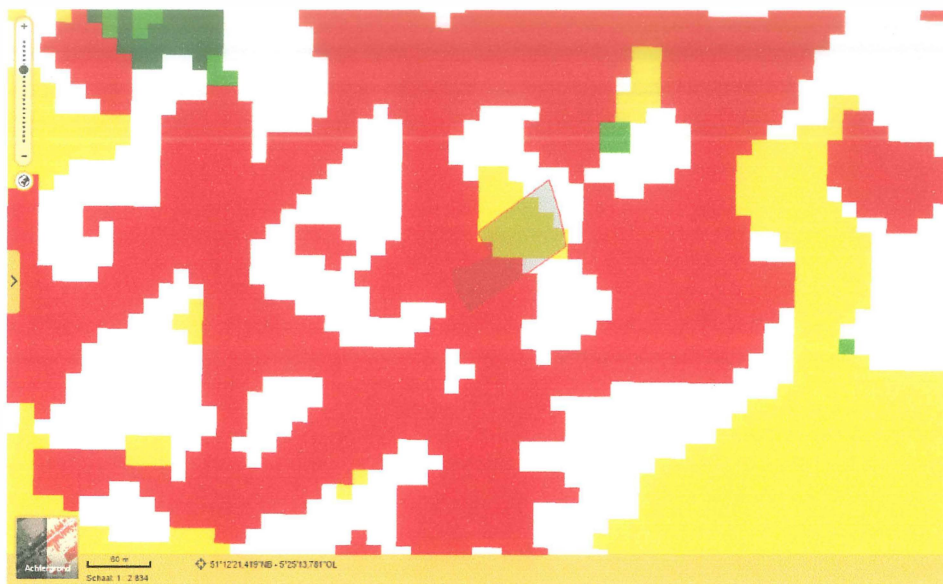


Uittreksel uit de Bodemkaart van België {bron: dov.vlaanderen.be} met in de rode kader het onderzoeksgebied.

Volgens het WRB is de zone gesitueerd in de groep Podzols/Arenosols/Cambisols.



Uittreksel uit de Bodemkaart volgens de WRB (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied



Uittreksel uit de Bodemgebruikskaart 2001 (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied/rood gekleurd zijn bebouwingen, geel is weiland.

4. Archeologische / Historische voorkennis

4.1. Cartografische bronnen¹⁵

4.1.1. Situering op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)



¹⁵ Alle planuittreksels zijn afkomstig van de website www.geopunt.be. De perceelsaanduidingen in grijs met rode omtrek zijn bekomen door op de website te selecteren op basis van de kadastrale percelen op het GRB.

4.1.2. Situering op de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)



4.1.3. Situering op de Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



4.2. Luchtfoto's¹⁶

Beeldopname
jaar 1971



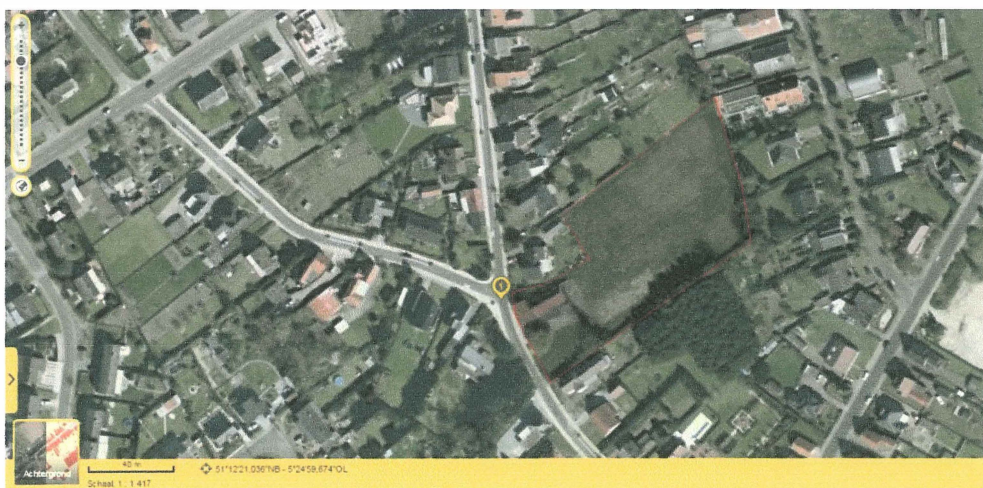
¹⁶Alle luchtfoto's zijn afkomstig van de website www.geopunt.be tenzij anders vermeld. Het onderzoeksterrein is telkens rood omkaderd.



Beeldopname jaren 1979-1990



Beeldopname jaren 2000-2003

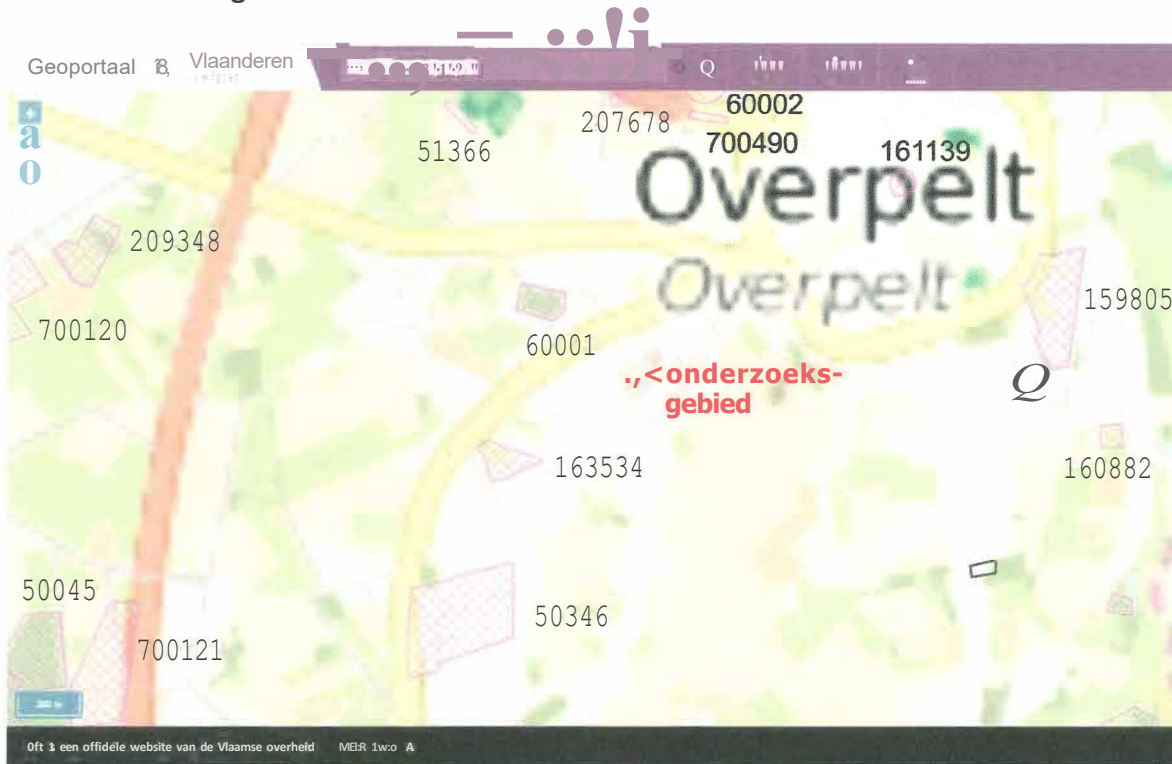


Beeldopname 2005-2007



Beeldopname 2015

43. Centraal Archeologische Inventaris



Centraal archeologische inventaris, situering van het onderzoeksgebied ©Agentschap Onroerend Erfgoed

Cai-locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied zoals aangegeven op bovenstaande kaart:

Cai-700121: Celtic field, datering: Bronstijd/ algemeen Metaaltijd

Cai-50045: 3 grafheuvel, kringreppels, vlakgraf. Datering: Bronstijd/ Metaaltijden

Cai-700120: Celtic Field, datering: Bronstijd/ algemeen Metaaltijd

Cai-209348: Celtic Field, datering: Bronstijd/ algemeen Metaaltijd

Cai-51366: Scherf proto-steengoed, 13^{de}/14^{de} eeuw AD

Cai-207678: ringkandelaar, datering: late middeleeuwen

Cai-700490: 3 kuilen met handgevormd aardewerk, datering: ijzertijd

Cai-60002: 10-tal kringreppels, munten, zegelstempel, datering: metaaltijden (?) - Nieuwe Tijd

Cai-161139: Kerkschans, datering: Nieuwe Tijd

Cai-159805: 2 afvalkuilen, spiekers, greppels, datering: midden-ijzertijd, 19^{de}/20^{ste} eeuw

Cai-160882: Schans van Heesakker, datering: Nieuwe Tijd

Cai-50346: Merovingisch grafveld, 100-tal graven, inhumatiegraven, datering: laat-Romeins/ Vroege Middeleeuwen

Cai-163534: Volmiddeleeuwse nederzetting met structuren, datering: 10^{de} - 13^{de} eeuw (volle middeleeuwen)

Cai-60001: 't Hasseltschans, datering: Nieuwe Tijd

4.4. Eerder archeologisch onderzoek

Op het terrein of in de directe omgeving, aanpalende percelen, werden eerder geen archeologische onderzoeken uitgevoerd of vondsten gemeld.

4.5. Conclusies uit de voorstudie

De ligging van het terrein, op een zachte uitloper van het Kempisch Plateau, met beekjes en riviertjes in de omgeving, met een matig natte lemig zandbodem lijkt geschikt als vindplaats voor pre- en protohistorische nederzettingssporen al zijn er op het terrein of in de directe omgeving nooit vondsten gemeld.

De natuurlijke omgeving was immers medebepalend of er voldoende mogelijkheden waren om een tijdelijk kamp op te slaan of een nederzetting te bouwen. Daarvoor zijn een paar elementen van levensnoodzakelijk belang: voldoende voedsel - een rijk en zo mogelijk divers jachtgebied -, drinkbaar water, een droge, veilige plaats om een kamp te bouwen en voldoende materiaal in de directe omgeving om een kamp te bouwen en vuur te maken. Vooral de prehistorische jager/verzamelaar, maar evenzeer de middeleeuwse, en zelfs post-middeleeuwse mensen, die vooral afhankelijk waren van lokale en regionale voedselproductie, landbouw, hebben hun levenswijze vorm gegeven in nauwe interactie met hun omgeving.

Minstens in de nieuwe tijd, 17^{de} eeuw en later, mogelijk al eerder, wordt het terrein in gebruik genomen als weide- en akkergebied. Op de Ferrariskaart en latere kaarten, Vandermaelenkaart en Atlas van Buurtwegen, staan kleine langgevelboerderijen ingetekend op de te onderzoeken percelen. De gebouwen zijn gelegen tegen de huidige Hasseltstraat, het achterliggend gebied is telkens ingetekend of aangeduid als weidegebied.



De boerderijen zoals ingetekend op de 18^{de}- en 19^{de}-eeuwse kaarten verdwijnen in de 20^{ste} eeuw om plaats te maken voor een kleine woning met er aangebouwd stallen. Uit de luchtfoto's blijkt ten oosten van het hoofdgebouw tot in de jaren 2004/2005 een grote stal of schuur gestaan te hebben. Ook lijkt achter de stalling van het woonhuis een en ander aan "grondwerken" gebeurd te zijn, al zijn despoenen niet duidelijk herkenbaar op de luchtfoto's.

Luchtfoto opname 21-10-2003 (Google earth, imgae © Digital Globe): binnen de rode cirkel de grote schuur ten oosten van de woning.

De woning lijkt gebouwd op één van de twee langgevel gebouwen die op de historische kaarten staan aangeduid. Het belendend perceel ten zuiden van de woning, kadastraal perceel A994d, is op geen enkele luchtfoto "herkenbaar bebouwd"; mogelijk zijn daar nog sporen van de 17^{de}/18^{de}-eeuwse gebouwen aan te treffen.

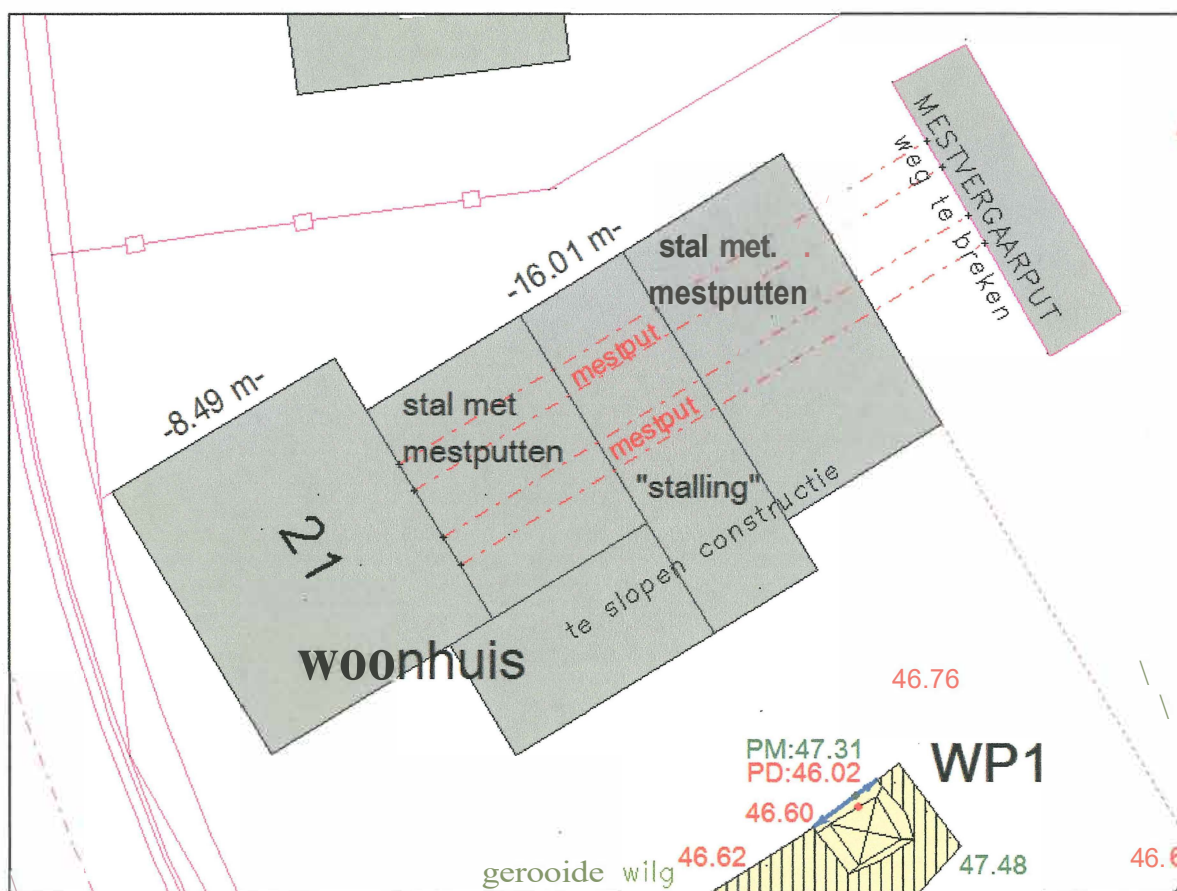
Algemeen gesteld kan het terrein beschouwd worden als mogelijk archeologisch waardevol; in elk geval bevat het genoeg elementen om een archeologische prospectie te verantwoorden.

5. De onderzoeksoopdracht

5.1. Algemene terreingesteldheid

Bij aankomst op het terrein waren de op luchtfoto's nog zichtbare bomen en struiken gerooid. De schuur waarvan hoger sprake was, zoals reeds geschreven, volledig verdwenen en overgroeid door grassen. Het terrein lag verder braak, het woonhuis met aangebouwde stallen was niet afgebroken. Dit gebouw beslaat in totaal een oppervlakte van 275 m² waarvan 158 m² ingericht als stallen voor vee. Onder het woongedeelte bevindt zich - naar het verhaal van de eigenaars - een kleine kelder van 4 m x 4 m. De precieze locatie daarvan konden we niet nagaan.

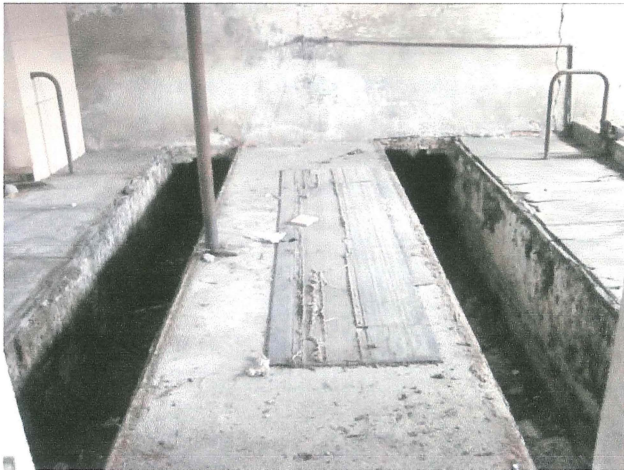
In de stallen daarentegen bevinden zich mestputten die tot 75 cm diep onder het loopvlak liggen. Het loopvlak van de stallen ligt quasi gelijk aan het gemiddelde maaiveld van het onderzoeksterrein; op +47.40 m TAW.



Plan van het woonhuis en de stallen

Achter de stallingen, los van het gebouw maar ermee verboden door de mestkokers, ligt een mestvergaarput van 2,69 m breed en 10,13 m lang. De putdeksels van deze betonnen constructie waren vergrendeld zodat de diepte van deze put niet kon nagegaan worden.

Binnenzichten van de stallen met de mestputten:



De mestvergaarput achter de stallen, rood omrand het betonnen dek.

5.2. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek

De site werd bezocht op 23 juni 2016. Het terrein bestond uit met onkruid overwoekerd veld met aan de voorzijde aan de Hasseltstraat een vervallen en verlaten boerderij. In de werkputten zijn 10 profielputten gegraven.

Het moedermateriaal van de bodems is heel fijn, goed gesorteerd eolisch dekzand (Formatie van Wildert) en de eronder liggende fluviatiele afzettingen (Lommel zanden van de Formatie van Kaulille), bestaande uit matig gesorteerd, matig grof, zwak siltig zand met enkele kiezelstenen en plaatselijk een leemlaag. In de leemlagen zijn cryoturbatiestructuren zichtbaar. Doordat de Lommel zanden zich dicht aan de oppervlakte bevinden is het dekzand in het algemeen zwak grindig. Plaatselijk liggen de Lommel

zanden zo dicht aan het oppervlak dat de dekzanden niet meer herkenbaar zijn en gemaskeerd worden door bodemvorming, zoals bij profiel 1 van werkput 2. Plaatselijk ontbreken de dekzanden met zekerheid zoals bij profiel 1, werkput 4 en profiel 1, werkput 1 waarin tot 129 cm -mv de bodem volledig is verstoord.

De dikte van de humeuze bovenlaag (A-horizont) varieert van 20 tot 63 cm. De opeenvolging van de bodemhorizonten is in het algemeen A-C, wat wil zeggen dat er geen bodemhorizonten meer aanwezig zijn van de bodem(s) die van voor het in cultuur brengen ongetwijfeld in het onderzoeksgebied aanwezig moeten zijn geweest. De dikte van de humeuze bovengrond is - afgezien enkele uitschieters naar beneden en naar boven - dik. Zo bestaat de dunne humeuze bovengrond van profiel 1, werkput 4 uit een bouwvoor waaronder de C-horizont tot zeer beperkte diepte is verstoord. In werkput 2 en 3 met een diepe humeuze bovengrond van respectievelijk 62 en 63 cm zijn twee fasen van een (mogelijke) plaggenbodem aanwezig, maar bestaat verder vanaf 43 cm diepte tot aan de oppervlakte uit verstoorde grond waarin plastic als bijmenging aanwezig is. In werkput 7 en 9 is de humeuze bovengrond sterk geel gevlekt en geheel verstoord.

Afgezien van de bodemopbouw van de profielkolommen in werkput 2, 3 en 5, die voor een deel een verstoorde bovengrond hebben, hebben geen van de aangetroffen bodems een dikke humeuze bovenlaag zoals deze volgens de bodemkaart zouden moeten hebben en voldoen ze zeker niet aan het predicaat van een bodem met een duidelijke humus en/of ijzer 8-horizont.

Individuele profielbeschrijving: referentieprofiel is de profielkolom van werkput 3

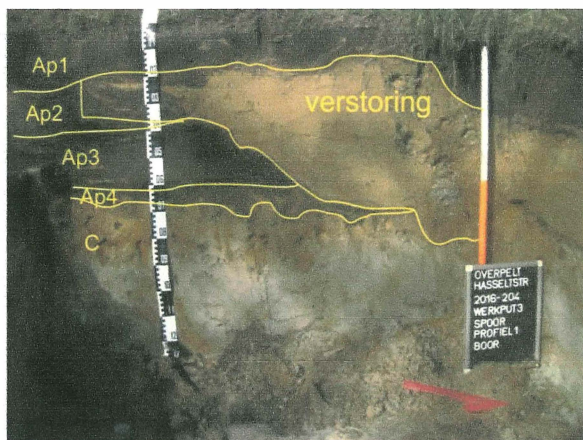
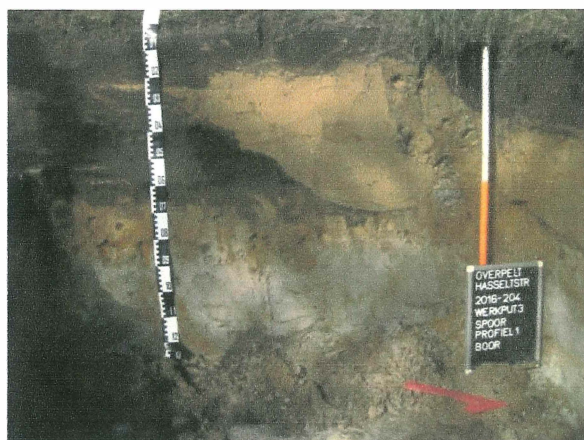
Profiel: Profielput 1, werkput 3

Locatie: Overpelt, Hasseltstraat 21

N E LB72 223055.24, 211146.22

Hoogte maaiveld: 47.43 m +TAW Vlakhoogte: 46.31 m +TAW

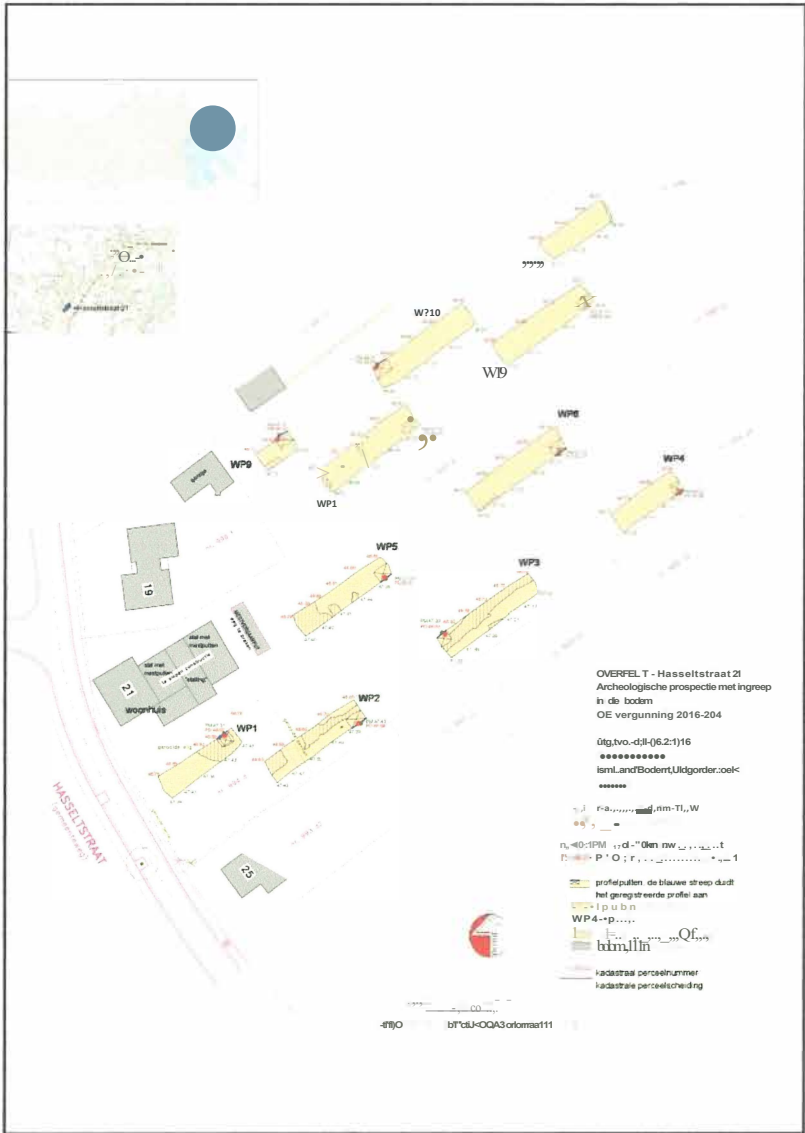
Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 21	Donker bruingrijs, licht gevlekt, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand met plastic, bouwvoor
Ap2	21 - 43	Donker bruingrijs, sterk geel gevlekt, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand, verstoord
Ap3	43 - 45	Donker bruingrijs, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand, mogelijke fase van een plaggenbodem
Ap4	45 - 62	Donker bruingrijs, goed gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, zeer fijn zand, mogelijke fase van een plaggenbodem
C	62-112	Lichtgeel, slecht gesorteerd, zwak siltig, matig grof zand, fluviatiele afzettingen met enkele grindstenen, matig roestig, (Formatie van Kaulille, Lommel zanden).



5.3. Proefsleuvenonderzoek

5.3.1. De vrijgelegde oppervlakte:

2016-204	opp werkputten
werkputnr	opp m ²
1	69,5
2	88,9
3	92,4
4	58
5	83,5
6	92,9
7	100,4
8	95,9
9	27,6
10	97,3
11	61,2
totaal opp	867,6
totaal opp terrein	6886,7
% aangelegd	12,60



Rekening houdend met het feit dat het woonhuis met stallingen nog overeind stond en dit stukje derhalve niet kon geprospecteerd worden, kan gesteld dat de oppervlakte van dit gebouw, 275 m², mag afgetrokken worden van de totale terreinoppervlakte. Het percentage onderzocht terrein stijgt dan naar 13,12 %.

5.3.2. Beschrijving van de werkputten

In totaal werden 11 werkputten in een geschrinkt verspringend grid over het terrein aangelegd. In geen enkele werkput werden archeologisch interessante sporen aangetroffen. De aanwezige sporen zijn allemaal te koppelen aan recente ingrepen: de afbraak van de grote stal, het kappen van een grote boom, sporen van het graven van maïskuilen, sporen van enkele weidepalen, sporen van afvalkuilen met zeer recent afval. We beperken ons derhalve tot een fotografisch overzicht met per werkput een beschrijving van de vastgestelde verstoringen.

Algemeen opmetingsplan

Werkput 1:



links op de foto, in het noordprofiel zijn de restanten zichtbaar van de wortelstronk van een grote wilg die de tuin sierde en onlangs gekapt werd. De donkere verkleuringen in het vlak zijn sporen van diepe vergravingen waarin naast restanten van plasticfolie ook fragmenten van machinaal geproduceerde snelbouwbakstenen **werden** aangetroffen en ander recent afval.



Streetviewopname uit 2009 met de grote wilg nog overeind.

Werkput 2:



De sporen in werkput 2 zijn restanten van funderingssleuven van de grote schuur die aan de oostrand van het terrein stond en die rond 2005 werd afgebroken, zoals uit de luchtfoto's is af te leiden. Een projectie van het werkputten via Google earth op de bestaande toestand in 2003 toont dat het grote, haakse spoor samenvalt met de zuidoost hoek van de verdwenen schuur.



Werkput 2
geprojecteerd op het
beeld van Google earth
uit 2003

Werkput 3:



In werkput 3 werd een langgerekte, brede vergraving aangetroffen waarvan de vulling bestond uit gemengde aarde, Ap- en C- grond, met stukjes baksteenfragmenten en opnieuw kleine restanten van plasticafval, vermoedelijk afkomstig van landbouwplastic.

In de hoek van de profielput is de vergraving duidelijk "en profile" zichtbaar als een licht concave uitgraving; mogelijk ook een restant van de fundering van de afgebroken schuur.



Werkput 4:



Behalve twee kleine depressies in de Ap-horizont, mogelijk restanten van ondiepe kuilen of zelfs restanten van het oorspronkelijk niveau die later opgevuld werden om het terrein te egaliseren, werden in deze werkput geen sporen aangetroffen. De vulling van de depressies bestond uit zuiver Ap-materiaal zonder contaminaties.

Werkput 5:



De verstoringen opgetekend in werkput 5 zijn te verbinden met de grote schuur. De diepe verstoring aan de zuidzijde van de werkput ligt precies onder de oude centrale toegang van de afgebroken schuur. De vulling bestaat uit recent bouwpuin; baksteenfragmenten, cement (mortel)resten, stukjes oud beton. Vlak ernaast lag een afvalkuil waarin onder meer een plastic fles werd aangetroffen naast stukken geëmailleerde kookpotten, een stuk van een ijzeren emmer en assen, het restant van een stookplaats om huisafval te verbranden zoals vroeger wel vaker in de achtertuinen gebeurde.

Werkput 6:



In werkput 6 werd enkel in de zuidoosthoek een smal spoor van een recente vergraving aangetroffen met opnieuw stukjes plasticfolie, baksteengruis en cementmortel.

Werkput 7:



In werkput 7 werden - eindelijk zouden we durven zeggen - duidelijke bewijzen aangetroffen van recente vergravingen waarbij een graafmachine met een getande graafbak werd gebruikt. Het spoor loopt dwars door de werkput, van noord naar zuid. Ook in de lengte richting van de werkput werden sporen van machinale vergravingen aangetroffen.

Werkput 8:

De sporen in werkput 8 zijn, zoals in werkput 4, restanten van kleine kuilen waarvan de vulling uit zuiver Ap-grond bestond zonder enige contaminatie. Mogelijk zijn het ook wel plant- of wortelkuilen geweest van struiken, waarvan er een aantal, gelet op de rechthoekige vorm van de sporen, ook met een kleine graafmachine werden verwijderd. Werkput 8 ligt in de nabijheid van werkput 11 waar sporen van verbruining, podzolering, werden aangetroffen. Dit kan wijzen op een oorspronkelijk licht bebost landschap dat mogelijk vanaf de (late) middeleeuwen in gebruik genomen werd als akker en/of weide.



Werkput 9:



In werkput 9 werd enkel in de zuidoosthoek een spoor aangetroffen van, opnieuw, een recente vergraving. Buten, die tijdens het veldwerk kwamen kijken, wisten te vertellen dat her en der op het terrein ook wel kuilen gegraven werden door de boer voor opslag van wintervoer voor het vee. Ze waren er heel zeker van dat een dergelijke maïskuil ooit in deze hoek van het terrein, vlak achter de stallingen en de mestvergaarput, werd aangelegd.



Werkput 10:

In werkput 10 werden opnieuw sporen aangetroffen van graafwerken met een machine met een getande graafbak. De graafsporen lopen dwars door de werkput en lijken afkomstig van het maken van een kleine greppel waarbij de uitgraving dwars op het lengteprofiel van de greppel stond.

Werkput 11:



In werkput 11 werden geen sporen aangetroffen van vergravingen. Wel, zoals hoger bij de beschrijving van werkput 8 aangehaald, werden er restanten van het podzoleringproces aangetroffen.

6. Besluit en Evaluatie

Schreven we na het vooronderzoek nog "Algemeen gesteld kan het terrein beschouwd worden als mogelijk archeologisch waardevol; in elk geval bevat het genoeg elementen om een archeologische prospectie te verantwoorden", dan moeten we nu concluderen dat het terrein geen archeologisch interessante sporen heeft opgeleverd en er werd geen enkele vondst ingezameld. Zelfs de metaaldetectie leverde niets op.

Het terrein is, zoals wel meer vastgesteld kan worden bij oudere kleine boerenerven met aanpalende weiden, behoorlijk intens doorgraven geweest voor allerlei doeleinden verbonden aan een klein boerderijtje. De schuur, die ooit dienst deed voor hooi- en stro-opslag werd recent afgebroken. Bij de bouw ervan - en de afbraak - zijn waarschijnlijk de sporen van eerdere bebouwing definitief verdwenen of omgewoeld en vergraven in het terrein. Daarbij werd vermoedelijk een behoorlijke kuil gegraven, een kuil die we aantreffen in werkput 1, waar een deel van het bouwpuin werd gedumpt. Helaas kon mede daardoor geen enkel spoor van bebouwing uit de 19^{de} eeuw of ouder vastgesteld worden.

Her en der werden vervolgens nog kuilen gegraven voor verschillende doeleinden: maïsopslag (wintervoer), aanplant van struiken en/of verwijderen van struikgewas, vermoedelijk ook ontwateringsgreppels al is dat niet echt duidelijk geworden, maar ook minstens één kuil waarin afval opgestookt werd.

Met andere woorden, het boerenerv zoals het in de 20^{ste} eeuw ontstond en eindigde heeft heel wat sporen nagelaten in de grond die vermoedelijk alle oudere sporen - indien ze er waren - hebben doen verdwijnen. Enkel in de uiterste noordhoek van het terrein zijn nog wat restanten van het oude landschap aanwezig in de vorm van podzoleringrestanten. Maar ook die zijn slechts fragmentair aanwezig hetgeen erop wijst dat vermoedelijk een groot deel van het terrein ooit geëgaliseerd werd waardoor het oorspronkelijke landschap en reliëf volledig verdween ten behoeve van landbouwactiviteiten.

7. Advies aan de toezichhoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed

Op het terrein werden geen sporen aangetroffen van antropogene activiteiten ouder dan vermoedelijk de 20^{ste} eeuw. Het is derhalve ons inziens archeologisch niet interessant.

Advies: vrijgave van het terrein van verder archeologisch onderzoek.

8. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
 - o In enkele gevallen zijn een of twee fasen zichtbaar die karakteristiek kunnen zijn voor de vorming van een plaggenbodem, waarbij direct benadrukt moet worden dat het bodemtype volgens de bodemclassificatie de naam plaggenbodem in algemeen niet mag hebben afgezien van de bodemopbouw die is aangetroffen in de profielkolommen van werkput 2 en 3. Deze classificatie is echter enigszins kunstmatig omdat de bovenste 39 à 43 cm van de humeuze bovengrond uit opgebracht en verstoord materiaal.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - o Afgaande op de bodemkaart met een bodem met een duidelijke humus en/of ijzer B horizont onder een dikke humeuze bovengrond is de bodemopbouw verre van intact. Verder varieert de humeuze bovengrond nogal in dikte, is soms net daaronder de C-horizont verstoord en is de humeuze bovenlaag geheel of tenminste gedeeltelijk recentelijk verstoord, getuige de gele vlekken daarin.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - o Mogelijk heeft er grondverzet plaatsgehad. Het kan zijn dat een deel van de humeuze bovengrond is verwijderd voor de verbetering van andere delen van het terrein, ook omdat bepaalde delen van de humeuze bovengrond bovenin uit mogelijk opgebrachte grond bestaat. Maar het blijft speculeren.
- Zijn er tekenen van erosie?
 - o Nee, het mogelijk ontbreken van bepaalde horizonten kan geheel worden toegeschreven aan menselijk handelen.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
 - o Onder de Ap-horizont bevinden zich in werkput 11 restanten van de oorspronkelijke podzolbodem. Deze horizonten behoren bij een onthoofde podzolbodem en zijn eigenlijk niet echt begraven. Met andere woorden: nee, niet in de ondiepe ondergrond uit de periode vroeg Midden-Pleistoceen tot een recentere periode in het Holoceen.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - o De aanwezige sporen zijn allemaal te linken aan een kleine landbouwuutbating uit de 20^{ste} eeuw. Het zijn restanten van een afgebroken schuur en graafwerken in de achterliggende weide voor wintervoeropslag, afwatering (vermoedelijk) en weidepalen voor een afrastering die het vee van het erf moesten houden en minstens één recente stookkuil.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - o Behoudens de boomkuil in **werkput 1** zijn alle aangetroffen sporen antropogeen van aard.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o De sporen tekenen zich zeer duidelijk af in de bodem enerzijds omdat ze zeer recent zijn,

anderzijds omwille van de Ap-vulling en/of mengeling van Ap-grond met C-grond waardoor de ingrepen in de bodem zich scherp aftekenen ten opzichte van de gele tot lichtgele moederbodem.

- Maken de sporen deel uit van een of meerdere structuren?
 - o Het uitbraakspoor in werkput 2 is een deel van de funderingsgreppel/uitbraakspoor van een oude schuur. De andere sporen maken deel uit van het boerenerf zoals het bestond in de 20st. eeuw.
- Behoren de sporen tot een of meerdere periodes?
 - o De sporen behoren allen tot de landbouwwuitbating in de 20st. eeuw.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - o Men kan moeilijk spreken van occupatie, wel van intensief gebruik voor landbouwdoeleinden.
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - o De sporen wijzen allemaal in de richting van een klein boerenerf uit de 20st. eeuw.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Neen
Zoja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - o Neen
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - o De sporen veroorzaakt voor de uitbouw van een kleine boerderij met toebehoren hebben het archeologisch vlak deels verstoord door het weggraven van de teelaarde waarbij vermoedelijk ook een deel van de aansluitende (C?) horizont vergraven is. Enkel in de uiterste noordelijke hoek van het terrein zijn relictten bewaard ontstaan uit het oorspronkelijk landschap.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
 - o Het onderzoeksgebied ligt op noordzijde van een zachte uitloper van het Kempisch Plateau, die ten oosten door het Dommeldal wordt begrensd; Deze rug is opgebouwd uit terrasafzettingen en dekzanden. De aanwezigheid van restanten van podzolering wijzen op een oorspronkelijk mogelijk meer geaccentueerd terrein met verspreid bomen en struiken tussen heideplantjes. De bodem is een matig natte bodem. Mogelijk spelen leemlagen/lenzen een rol in de waterhuishouding. Het terrein is opgebouwd uit Vroeg- tot Middenpleistocene rivierafzettingen, waarop zich in het Weichseliaan dekzanden hebben afgezet.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - o Nee, door podzolering heeft er wel wat verbruining opgetreden maar er is verder geen bodemkundige verklaring voor de afwezigheid van sporen, wel een antropogene, indien er al sporen aanwezig zouden geweest zijn, namelijk het egaliseren en bewerken van het terrein in functie van het boerenerf.

De volgende vragen zijn telkens zonder voorwerp bij afwezigheid van een archeologische vindplaats.

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

9. BIBLIOGRAFIE

Bodemkunde/ geomorfologie:

Beerten, K., 2006: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad Mol 17*, Leuven.

Baeyens, L., 1975: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij de kaartbladen Overpelt 32E en Neerpelt 19E*, Gent.

Baeyens, L., 1970: *Bodemkaart van België, Overpelt & Neerpelt 32E en 19E*, Gent.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land*, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be>

Hiddink, H. en H. Renes, 2007: *De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg in: van Doesburg, J., M. de Boer, B.J. Groenewoudt en T. de Groot (eds.), Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), 129-159.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap: Een historisch-geografische studie*, Proefschrift Wageningen Universiteit.

Verspay, J.P., 2010: *More than soils. Getting hold on the development of the rural landscape in Brabant*, Amsterdam, AAC/Projecten.

Algemeen gebruikt en nagelezen:

BAUWENS-LESENNE, M. (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel

MERTENS, J., 2009, De Loonse Kempen, Verzamelde opstellen over het verleden van Noord-Limburg, Opplabbeek, D/2009/8346/1

VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en CLAESEN, J., 2015, Archeologische prospectie Overpelt - Heesakkerpark, HAAST-rapport 2015-03, Bree, 2015 D/2015/12654/03

Van de KONIJNENBURG, R., 2012, ARCHEOLOGISCHE BEGELEIDING VAN WERKEN, site Overpelt - Breugelweg, HAAST rapport 2012-03, Project Couwberghs, KBIB, wettelijk depot, Bree, 2012

Van de KONIJNENBURG, R., 2011, Archeologisch vooronderzoek: prospectie met ingreep in de bodem, site Overpelt - Overpelt-Fabriek Leukenstraat, Hollands Midden - Woerden, KBIB, wettelijk depot, Bree, 2011

Geraadpleegde websites:

<http://www.geologievannederland.nl/ondergrond/bodems/podzolbodem-zandlandschap>

<https://dov.vlaanderen.be>

<http://www.geopunt.be>

10. Beperkte thesaurus

Geologische dateringen:

Tertiair: 65 tot 2,6 miljoen jaar geleden

Quartair: 2,5 miljoen jaar geleden tot heden

Pleistoceen: 2,6 miljoen jaar geleden tot 10.000 jaar geleden

Holoceen: van 10.000 jaar geleden tot heden

Geomorfologisch:

Een **plateau** is een hoger gelegen, vlakke tot vrij vlakke markante reliëfvorm, nagenoeg volledig begrensd door steile plateauranden.

Een **vlakke** is een (vrijwel) horizontaal gelegen reliëfvorm zonder grote niveauverschillen.

Een **rivierterras** is een vlakte ontstaan als restant van een vroegere dalbodem waarin een oorspronkelijke natuurlijke waterloop zich heeft ingesneden. Het terras wordt doorgaans door een markante rand gescheiden van de huidige rivierbedding, waarbij het terras hoger ligt dan de huidige rivierbedding.

Eolische afzettingen: afzettingen van sedimenten door de wind.

Bodems:

Een **anthrosol** is een bodem waarvan de bovenste laag door eeuwenlange landbouwbewerking sterk is aangerijkt met organisch rijk materiaal (mest, plaggen, teelaarde). Wordt aangeduid op de bodemkaart met letter m: (... m)

Een **plaggenbodem** is een meestal zandige bodem met een dik humeus dek dat is ontstaan door eeuwenlange ophoging met plaggen vermengd met stalmest.

Bodemgebruik: wijst op de manier waarop de bodem door de mens gebruikt wordt.

Een **akkerland** (akkergebied) is een productief bodemgebruik waarbij één- of meerjarige gewassen worden geteeld door middel van zaaien of planten (vaak in wisselteelt).

Een **grasland** (weidegebied) is een doorgaans productief bodemgebruik met een vegetatie die gedomineerd wordt door grassen (ook wel broek, beemd, meers).

Archeologische indicaties:

Losse vondsten zijn vondsten die buiten hun oorspronkelijke context zijn geraakt.

Sporen en uitgravingen:

Een **afval laag** is een antropogene laag die is ontstaan door depositie of dumpen van afval.

Een **puinlaag** is een antropogene laag die ontstaan is door de depositie van bouwpuin.

Objecten/materiaal:

Aardewerk of keramiek is gebakken klei. Aardewerk wordt gebruikt voor het vervaardigen van vaatwerk, bouwmaterialen, beeldjes, enz...

Steengoed is een soort aardewerk dat gemaakt is van klei en smeltbaar gesteente. Het materiaal wordt zolang gebakken tot er gedeeltelijke verglazing optreedt, waardoor het materiaal waterdicht wordt.

Aardewerk/ Vaatwerk omvat houders voor het bevatten van een vloeistof of een andere substantie, meestal rond van doorsnede en gemaakt van duurzaam materiaal; met name houders van dit type voor huishoudelijk gebruik, worden gebruikt voor het opslaan, bereiden of opdienen van voedsel of drank, en zijn meestal van draagbaar formaat.

Metaal omvat een grote groep stoffen die meestal een kenmerkende glans vertonen. Het zijn goede geleiders van elektriciteit en warmte, ze zijn ondoorschijnend, kunnen smelten en zijn meestal pletbaar of kneedbaar.

Dateringen:

De **steentijd of prehistorie** is (de studie van) de geschiedenis van vóór het begin van de (schriftelijk) overgeleverde geschiedenis. Het is een fase in de technologische ontwikkeling van mensachtigen en later de mens, of een fase van een prehistorische menselijke cultuur die zich kenmerkt door de ontwikkeling van stenen gereedschap en wapens. De steentijd wordt doorgaans ingedeeld in drie perioden: het paleolithicum (de oude steentijd), het mesolithicum (de middensteentijd) en het neolithicum (de nieuwe steentijd), die zich van elkaar onderscheiden door de toenemende verfijning in de vervaardiging en het gebruik van werktuigen.

Neolithicum: verwijst naar de laatste fase in de ontwikkeling van een menselijke cultuur tijdens het stenen tijdperk. De fase kenmerkt zich door het hoogwaardige stenen gereedschap dat werd vervaardigd door middel van polijsten, de wijdverbreide domesticatie van dieren en planten, de vestiging in permanente nederzettingen en de introductie van aardewerk en geweven stof. Neolithische culturen ontstonden voor het eerst tijdens het holoceen, ongeveer 9.000 v. Chr., in onze regio's vanaf ca. 5250 v. Chr. (tot 2000 v. Chr.). De artistieke voorwerpen zijn houten en stenen huizen, religieuze monumenten, forten en fortificaties, houtsnijwerk, schilderijen, textiel en aardewerk.

Metaaltijden:

Bronstijd: Deze periode (2000 - 800 v. Chr.) kenmerkt zich door het wijdverbreide gebruik van brons, een legering van koper en tin, lood, antimonium of arsenicum bij de vervaardiging van gereedschappen en wapens. De bronstijd ontwikkelde zich op verschillende momenten in verschillende delen van de wereld, vanaf circa 3500 v. Chr. in Griekenland en China en vanaf circa 2000 v. Chr. in verschillende delen van Europa.

IJzertijd: De ijzertijd ontstond wanneer het belang van ijzer toenam bij de vervaardiging van gereedschappen, wapens en werktuigen en daarbij brons verdrong. De ijzertijd kwam op verschillende tijdstippen in verschillende delen van de wereld tot ontwikkeling, eerst in het Midden-Oosten en Zuidoost-Europa rond 1200 v. Chr. en rond 750 v. Chr. in Noordwest-Europa. Het einde van de ijzertijd kan in onze regio's vastgelegd worden met de komst van de Romeinen: 57 v. Chr.

Romeinse Tijd: Verwijst naar de periode, beschaving en artistieke stijl die zich ontwikkelde toen het oude Rome aan macht won en de Griekse en Etruskische invloed op het Apennijnse schiereiland verdrong en kan algemeen gedateerd worden tussen ca. 750 v. Chr. en 476 n. Chr. (57 v. Chr. tot 406 n. Chr. in onze streken).

2016-204 fotolijst



2016-204 WP01-A



2016-204 WP01-B



2016-204 WP01-P1



2016-204 WP02-A



2016-204 WP02-B



2016-204 WP02-C



2016-204 WP02-P1



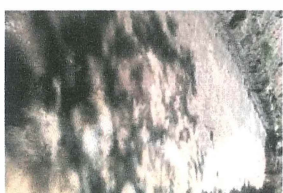
2016-204 WP03-A



2016-204 WP03-B



2016-204 WP03-C



2016-204 WP03-D



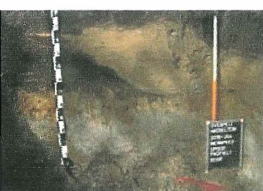
2016-204 WP03-E



2016-204 WP03-F



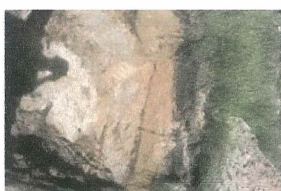
2016-204 WP03-P1A



2016-204 WP03-P1B



2016-204 WP03-P1C



2016-204 WP03-P1D



2016-204 WP04-A



2016-204 WP04-B



2016-204 WP04-C



2016-204 WP04-P1A



2016-204 WP04-P1 B



2016-204 WP05-A



2016-204 WP05-B



2016-204 WP05-C



2016-204 WP05-D



2016-204 WP05-E



2016-204 WP05-F



2016-204 WP05-P1



2016-204 WP06-A



2016-204 WP06-B



2016-204 WP06-C



2016-204 WP06-P1



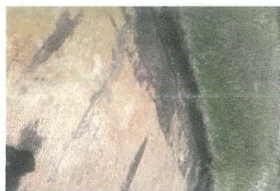
2016-204 WP07-A



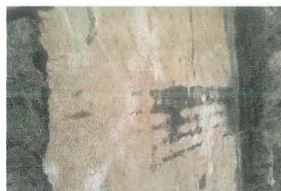
2016-204 WP07-B



2016-204 WP07-C



2016-204 WP07-D



2016-204 WP07-E



2016-204 WP07-P1



2016-204 WP08-A



2016-204 WP08-8



2016-204 WP08-C



2016-204 WP08-P1



2016-204 WP09-A



2016-204 WP09-B



2016-204 WP09-P1



2016-204 WP10-A



2016-204 WP10-B



2016-204 WP10-P1



2016-204 WP11-A



2016-204 WP11-B

